

ABSTRACT

Axial piston compressor

5 In an axial piston compressor with a drive shaft (12), a disc
(14) that is mounted on the drive shaft in such a way that it
can be tilted relative to the drive shaft about a pivotal axis
(C), and at least one piston (18) provided with sliding blocks
10 (20) that move along the disc (14) on a slideway, the objective
is to reduce the maximal surface pressure acting between the
disc (14) and the sliding blocks (20). For this purpose it is
provided that the pivotal axis (C) of the disc (14) is disposed
eccentrically with respect to the mid-plane of the disc.

15 Figure 6

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
12. April 2001 (12.04.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/25635 A1(51) Internationale Patentklassifikation⁷: F04B 27/10

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/09705

(22) Internationales Anmeldedatum:
4. Oktober 2000 (04.10.2000)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
199 47 677.2 4. Oktober 1999 (04.10.1999) DE(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): ZEXEL GMBH [DE/DE]; Zeppelinstrasse 5, 64331
Weiterstadt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHWARZKOPF, Ot-
fried [DE/DE]; Kniebisstrasse 18/1, 71106 Magstadt (DE).(74) Anwälte: POPP, Eugen usw.; Meissner, Bolte & Partner,
Postfach 86 06 24, 81633 München (DE).(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU,
CZ, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR,
LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ,
NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eura-
sisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI,
FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE,
SN, TD, TG).

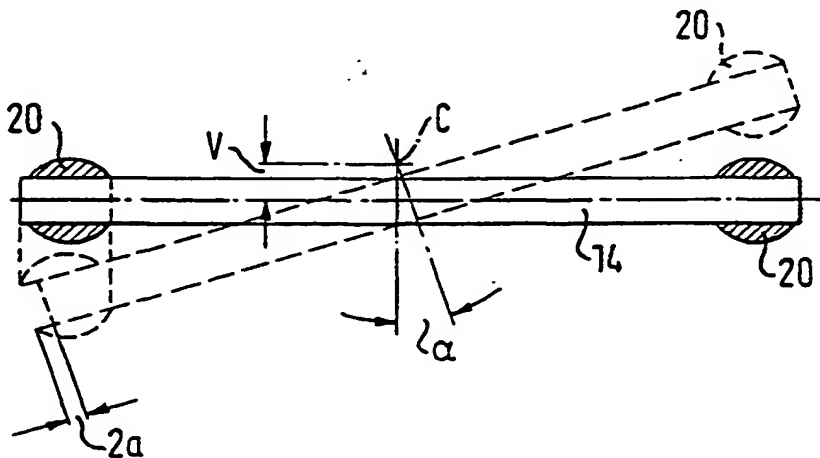
Veröffentlicht:

— Mit internationalem Recherchenbericht.

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe
der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: AXIAL PISTON DISPLACEMENT COMPRESSOR

(54) Bezeichnung: AXIALKOLBENVERDICHTER

(57) Abstract: The invention relates
to an axial piston displacement
compressor, comprising a drive shaft
(12), a disc (14) which is mounted
on the drive shaft in such a way, that
it can be pivoted about a pivotal axis
(C) and at least one piston (18) which
is provided with sliding blocks (20)
that slide on a runway on the disc
(14). The invention aims to reduce the
maximum effective surface pressure
between the disc (14) and the sliding
blocks (20). To this end, the pivotal
axis (C) of the disc (14) is located
eccentrically in relation to the central
plane of the disc.(57) Zusammenfassung: Bei einem
Axialkolbenverdichter mit einerAntriebswelle (12), einer Scheibe (14), die auf der Antriebswelle so gelagert ist, dass sie relativ zur Antriebswelle um eine
Schwenkachse (C) verschwenkt werden kann, und mindestens einem Kolben (18), der mit Gleitsteinen (20) versehen ist, die auf
einer Laufbahn auf der Scheibe (14) gleiten, soll die maximal zwischen der Scheibe (14) und den Gleitsteinen (20) wirkende
Flächenpressung verringert werden. Zu diesem Zweck ist vorgesehen, dass die Schwenkachse (C) der Scheibe (14) exzentrisch
bezüglich der Mittelebene der Scheibe angeordnet ist.

WO 01/25635 A1